



## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **09149959 A**(43) Date of publication of application: **10.06.97**

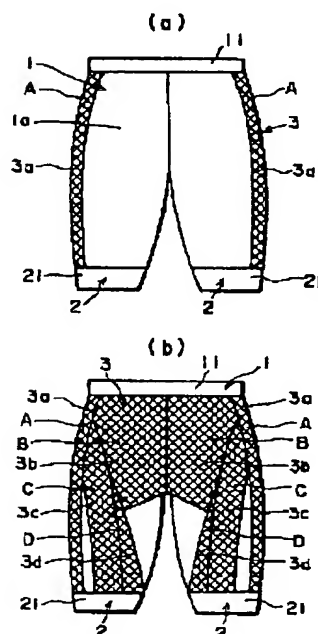
(51) Int. Cl.

**A63B 71/12****A41D 1/08****A41D 13/00**(21) Application number: **07335923**(71) Applicant: **KIYAPITARU KOGYO KK**(22) Date of filing: **30.11.95**(72) Inventor: **YAMAGISHI MASAZUMI****(54) SPATS FOR SPORT****(57) Abstract:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To support aimed muscle portions, exert a taping effect, and increase the capability of the muscle motion when spats for sport are worn.

**SOLUTION:** Fastening belts 2 wound on knee upper sections to fasten them are fitted to the hem sections of a spats main body 1 made of an expansion raw material and worn in close contact with the body surface from the waist section to the knee upper sections of the body. Power mesh textures 3a...3d made of spandex having the fastening force stronger than that of the constituting raw material 1a of the spats main body 1 are backed and integrally sewn at the desired portions of the spats main body 1, and support patches 3 are formed by the backed portions.

COPYRIGHT: (C)1997,JPO



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-149959

(43) 公開日 平成9年(1997)6月10日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 3 B 71/12			A 6 3 B 71/12	A
A 4 1 D 1/08			A 4 1 D 1/08	Z
13/00			13/00	Z

審査請求 未請求 請求項の数 5 F D (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平7-335923

(22) 出願日 平成7年(1995)11月30日

(71) 出願人 595180822

キャピタル工業株式会社

東京都台東区浅草橋2丁目27番7号

(72) 発明者 山岸 正純

神奈川県藤沢市片瀬4丁目6番5号

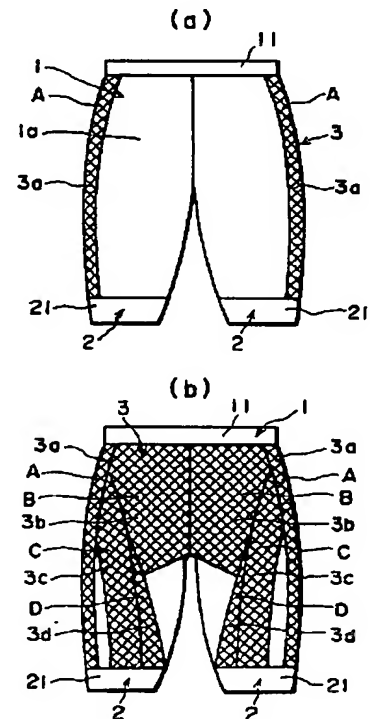
(74) 代理人 弁理士 和田 肇

(54) 【発明の名称】 スポーツ用スパッツ

(57) 【要約】

【課題】 身体に着用することにより、目的とする筋肉部位をサポートしてテーピング効果を発揮させ、かつ、筋肉運動の能力をパワーアップさせる。

【解決手段】 身体のウエスト部から膝上部までの間の体表面に密着して着用される、伸縮素材よりなるスパッツ本体1の裾部に、膝上部に巻回して締め付ける締め付けベルト2を装着する。前記スパッツ本体1の所望の部位に本体1の構成素材1aより緊締力の強いスパンデックス等よりなるパワーメッシュ生地3a…3dを裏打ちして縫合一体化し、この裏打ちした部分により、サポート用当て布3を構成する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 身体のウエスト部から膝上部までの間の体表面に密着して着用される、伸縮素材よりなるスパッツ本体と、身体の膝上部に巻回して締め付ける締め付けベルトとを有し、前記スパッツ本体は、所望の部位にサポート用当て布を含んで構成され、このサポート用当て布はスパッツ本体の他の部位の構成素材より緊締力が強い伸縮素材で構成され、前記ベルトは前記スパッツ本体の裾部に沿わせて装着されていることを特徴とするスポーツ用スパッツ。

【請求項 2】 前記スパッツ本体は、人体の左右の大腿筋膜張筋、大殿筋、大腿二頭筋及び半ケン様筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のスポーツ用スパッツ。

【請求項 3】 前記スパッツ本体は、人体の左右の縫工筋、大腿直筋、及び内側広筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のスポーツ用スパッツ。

【請求項 4】 前記スパッツ本体は、人体の左右の大腿筋膜張筋、大腿直筋、外側広筋及び内側広筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のスポーツ用スパッツ。

【請求項 5】 前記スパッツ本体は、人体の左右の大腿筋膜張筋及び内側広筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とする請求項 1 記載のスポーツ用スパッツ。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は身体のウエスト部から膝上部までの間の体表面に密着して着用され、テーピング機能を保持して所望の部位をサポートするスポーツ用スパッツに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来より各種のスポーツを行うに際し、筋肉の保護・強化を図るため、人体の筋肉部位等の体表面に伸縮性又は非伸縮性の帯状接着テープを捲縮もしくは緊縮状態に貼着する所謂テーピングが一般に普及している。

【0003】ところで、たとえば、人体の下半身のウエスト部から膝上部までの間には、大腿筋膜張筋、縫工筋、大腿直筋、長内転筋、外側広筋、内側広筋、大殿筋、半ケン様筋、大腿二頭筋、半膜様筋等の筋肉を左右対称に有している。

【0004】前記テーピングを有効的に活用するためには、適切、かつ必要とする所定の筋肉部位に前記接着テープを捲縮若しくは緊縮状態に貼着することが肝要であり、このテーピングを施す部位はスポーツの種目等により異なるものである。そして、不適切な部位へのテーピ

ングや不十分なテーピング等、そのテーピング処置を誤ると、筋肉運動に不都合が生じ、血行障害や神経障害等が起こり易くなり、筋肉に悪影響を及ぼす要因となる。したがって、テーピングを適格に施すためには、テーピング技術を専門的に習得した者が行う必要があり、自分自身で実施することは困難であった。

【0005】そこで、上記のような問題を解決するため、身体に密着して着用されるスパッツの所定の部位に、テーピング機能を保持させるためのサポート用当て布を裏打ち等により装着する方法が試みられている。この方法によればスパッツを着用することにより、前記サポート用当て布が身体の体表面の所定の部位に密着し、当該部分に対して必然的、かつ瞬時にしてテーピング処置と同等のテーピング効果を付与させることが可能になる。しかるに、この方法によっても、筋肉運動能力のパワーアップの点において解決不十分の問題が残されている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は上記のような実情に鑑みてなされたもので、身体に着用することにより、所定の筋肉部位に対してテーピング効果を発揮し、かつ、筋肉運動の能力を一層パワーアップし得るスポーツ用スパッツを提供することを目的とするものである。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、請求項 1 記載のスポーツ用スパッツは、身体のウエスト部から膝上部までの間の体表面に密着して着用される、伸縮素材よりなるスパッツ本体と、身体の膝上部に巻回して締め付ける締め付けベルトとを有し、前記スパッツ本体は、所望の部位にサポート用当て布を含んで構成され、このサポート用当て布はスパッツ本体の他の部位の構成素材より緊締力が強い伸縮素材で構成され、前記ベルトは前記スパッツ本体の裾部に沿わせて装着されていることを特徴とするものである。

【0008】請求項 2 記載の発明は、請求項 1 記載のスポーツ用スパッツにおいて、前記スパッツ本体は、人体の左右の大腿筋膜張筋、大殿筋、大腿二頭筋及び半ケン様筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とするものである。

【0009】請求項 3 記載の発明は、請求項 1 記載のスパッツにおいて、前記スパッツ本体は、人体の左右の縫工筋、大腿直筋、及び内側広筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とするものである。

【0010】請求項 4 記載の発明は、請求項 1 記載のスポーツ用スパッツにおいて、前記スパッツ本体は、人体の左右の大腿筋膜張筋、大腿直筋、外側広筋及び内側広筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とするものであ

る。請求項 5 記載の発明は、請求項 1 記載のスパッツにおいて、前記スパッツ本体は、人体の左右の大腿筋膜張筋及び内側広筋の位置する部位と対応する部位に前記サポート用当て布を含んで構成されていることを特徴とするものである。

#### 【0011】

【作用】本発明のスパッツを着用すると、サポート用当て布が所定の筋肉部位に密着し、テーピング機能を保持してサポートし、筋肉の疲労を防止すると共に運動作用をスムーズにする。また、ベルトで膝上部を締め付けることにより、筋肉の運動効率を高め、この作用と前記当て布のテーピング作用との相乗効果により、筋肉運動の能力を一層パワーアップすることが可能になる。

#### 【0012】

【発明の実施の形態】本発明のスポーツ用スパッツは、各種のスポーツを行うに際して着用し、スポーツの競技種目別に区分けして、夫々の競技において必要とする筋肉部位をサポートしてテーピング効果を発揮させ、かつ、筋肉運動の能力をパワーアップさせるために提供される。このスパッツは、身体のウエスト部から膝上部までの間の体表面に密着して着用されるスパッツ本体と、身体の膝上部に巻回して締め付ける締め付けベルトとを有してなっている。

【0013】前記スパッツ本体は、縦横に伸縮して身体の体表面にフィットして密着する伸縮素材で構成される。前記ベルトは膝上部を適度の緊締力を保持して締め付けるためのもので、任意の素材で構成され、このベルトは前記スパッツ本体の裾部に沿わせて縫着等により装着されている。このベルトは膝上部に巻回した状態で係脱自在に係着する係着手段を有している。この係着手段としては、たとえば、面状ファスナー（商品名マジックテープ、登録商標）等が例示できる。

【0014】前記スパッツ本体の所望の部位は、スパッツ本体の構成素材より緊締力が強い伸縮素材よりなるサポート用当て布を含んで構成されている。スパッツ本体の前記サポート用当て布部分の構成は、たとえば、スパッツ本体の構成素材より緊締力が強いスパンデックス等よりなる織布（パワーメッシュ生地）をスパッツ本体の所定の部位の裏面又は表面に重ね合わせて縫合一体化する方法、成型編やモールド成型によってスパッツ本体の所定の部分を強くしてスパッツ本体にパワーの強弱を付与させる方法、或いはスパッツ本体の所定の部位を樹脂コーティングする方法等が例示できる。

【0015】前記スパッツ本体のサポート用当て布の構成部位は、人体のウエスト部から膝上部までの間にある上述の各筋肉の中から、スポーツの競技種目に応じ、夫々の競技に必要、かつ適切とする筋肉を選択し、この選択された筋肉の位置する部位と対応するスパッツ本体の部位に位置づけられて設定される。

【0016】以下、図面を参照して本発明を説明する。

図 1 は本発明の原理に従って構成されたスポーツ用スパッツの一実施例を示す正面図と背面図、図 2 は同上スパッツの側面図及び一部を拡大して示す側面図である。

【0017】これらの図において、この実施例のスポーツ用スパッツは、身体のウエスト部から膝上部までの間の体表面に密着して着用されるスパッツ本体 1 と、このスパッツ本体 1 の裾部に取付けた締め付けベルト 2 と、スパッツ本体 1 の所望の部位を構成したサポート用当て布 3 とを有してなっている。

10 【0018】前記スパッツ本体 1 は縦横に自由に伸縮し、身体の体表面にフィットして密着する伸縮素材で構成され、スパッツ本体 1 の上端にはゴム製等の装着用のウエストベルト 11 が本体 1 の上縁に沿わせて取付けてある。

20 【0019】前記締め付けベルト 2 は、身体の膝上部に巻回し、膝上部に適度の緊締力を保持させて締め付けるためのもので、適当な巾及び長さ形成されている。この実施例の締め付けベルト 2 は、強度の緊締力を有する伸縮性の帯体 21 で構成され、スパッツ本体 1 の裾部に沿わせると共に、その一部をスパッツ本体 1 に縫着して取付けてある。

【0020】前記締め付けベルト 2 は、膝上部に巻回した状態で帯体 21 を係脱自在に係着する係着手段を有している。この実施例では、係着手段として面状ファスナ 22 を採用し、一方のファスナ構成素子 22a を帯体 21 の表面のほぼ全面に一体形成すると共に、他方のファスナ構成素子 22b に帯体 21 のフリー端の裏面に縫着して取付けて構成してある。

30 【0021】前記サポート用当て布 3 はスパッツを着用時に所定の筋肉部位を、テーピング機能を保持してサポートするもので、この当て布 3 はスパッツ本体 1 の当て布以外の部位の構成素材 1a より緊締力が強い伸縮素材で構成される。この実施例の当て布 3 は緊締力が強いスパンデックス等よりなる織布（パワーメッシュ生地）をスパッツ本体 1 の所定の部位に裏打ち（裏面に重合）して縫合一体化してなっている。

40 【0022】スパッツ本体 1 の前記サポート用当て布 3 の構成部位は、人体のウエスト部から膝上部までの間にある上述の諸筋肉の中から、スポーツの競技種目等に応じ、夫々の競技に必要、かつ適切とする筋肉を選択し、この選択した筋肉の位置する部位と対応するスパッツ本体 1 の部位に位置決めして設定するものである。

50 【0023】この実施例では、左右の大腿筋膜張筋、大殿筋、大腿二頭筋及び半ケン様筋の位置する部位と対応するスパッツ本体 1 の各部位 A、A、B、B、C、C、D、D に沿わせてスパンデックス等よりなるパワーメッシュ生地 3a、3a、3b、3b、3c、3c、3d、3d をスパッツ本体 1 に裏打ちして縫合一体化し、前記各部位 A…D にサポート用当て布 3 を構成したものが開示されている。

【0024】この実施例のスポーツ用スパッツは上記のように構成され、このスパッツを着用すると、前記各部位A…Dの当て布3が大腿筋膜張筋、大殿筋、大腿二頭筋及び半腱筋の各筋肉部位に夫々密着してサポートし、走力時における前記各筋肉の働きを助長して疲労を防止し、かつ筋肉の作動をスムーズにする。また、締め付けベルト2で膝上部を締め付けることにより筋肉の運動効率を高め、この作用と前記当て布のサポート作用とが相俟って、より大きな筋肉運動を可能にする。この実施例のスパッツは、たとえば陸上用に適している。

【0025】図3～図5は本発明の原理に従って構成されたスポーツ用スパッツの夫々別実施例を示すものである。これらの各実施例はサポート用当て布3の構成部位に特徴があり、他の構成は前記実施例と同一であるため、同一構成部分には同一符号を付して説明を省略し、特徴部分についてのみ説明する。

【0026】図3の実施例のスポーツ用スパッツは、左右の縫工筋、大腿直筋及び内側広筋の位置する部位と対応するスパッツ本体1の各部位E、E、F、F、G、Gに沿わせてスパンデックス等よりなるパワーメッシュ生地3e、3e、3f、3f、3g、3gをスパッツ本体1に裏打ちして縫合一体化し、前記各部位E、F、Gにサポート用当て布3を構成したものである。この実施例のスパッツは、たとえば、サッカーやバレーボール用に適している。

【0027】図3の実施例のスパッツは上記のように構成され、このスパッツを着用すると、前記各部位E、F、Gの当て布3が縫工筋、大腿直筋及び内側広筋の各筋肉部位に密着してサポートし、走力、蹴力、跳躍時にかかる筋肉の働きを助長して筋肉の疲労を防止し、運動作用をスムーズにさせる。また、締め付けベルト2で膝上部を締め付けることにより筋肉の運動効率を高め、この作用と前記当て布3のサポート作用との相乗効果により、一層大きな筋肉運動を可能にする。

【0028】図4の実施例のスポーツ用スパッツは、左右の大腿筋膜張筋、大腿直筋、内側広筋及び外側広筋の位置する部位と対応するスパッツ本体1の各部位A、A、F、F、G、G、H、Hに沿わせてスパンデックス等よりなるパワーメッシュ生地3h、3h、3i、3i、3j、3j、3k、3kをスパッツ本体1に裏打ちして縫合一体化し、前記各部位A、F、G、Hにサポート用当て布3を構成したものである。この実施例のスパッツは、たとえば、スキーやスノーボード用に適している。

【0029】図4の実施例のスパッツは上記構成よりなり、このスパッツを着用すると、前記各部位A、F、G、Hの当て布3が大腿筋膜張筋、大腿直筋、内側広筋及び外側広筋の各筋肉部位に密着してサポートし、滑走や反転時等にかかる筋肉の働きを助長して筋肉の疲労を

防止し、運動作用をスムーズにさせると共に、このサポート作用と締め付けベルト2による締め付け作用とが相俟って、筋力をパワーアップする。

【0030】図5の実施例のスポーツ用スパッツは、左右の大腿筋膜張筋及び内側広筋の位置する部位と対応するスパッツ本体1の各部位A、A、G、Gに沿わせてスパンデックス等よりなるパワーメッシュ生地3l、3l、3m、3mをスパッツ本体1に裏打ちして縫合一体化し、前記各部位A、Gにサポート用当て布3を構成したものである。この実施例のスパッツは、たとえば、バスケットボール用に適している。

【0031】図5の実施例のスパッツは上記のように構成され、このスパッツを着用すると、前記各部位A、Gの当て布3が大腿筋膜張筋及び内側広筋の各筋肉部位に密着してサポートし、瞬発時の動作にかかる筋肉の働きを助長して筋肉の疲労を防止すると共に筋肉の作動をスムーズにする。また、締め付けベルト2による膝上部の締め付け作用により筋肉の運動効率を高め、この作用と前記当て布3のサポート作用との相乗効果によって、より大きな筋肉運動を可能にする。

#### 【0032】

【発明の効果】本発明によれば、スパッツを着用すると、サポート用当て布が目的とする所定の筋肉部位に密着し、テーピング機能を保持してサポートし、筋肉の疲労を防止すると共に運動作用をスムーズにする。また、ベルトで膝上部を締め付けることにより筋肉の運動効率を高め、この作用と前記当て布のテーピング作用とが相俟ってより大きな筋肉運動を可能にする。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理に従って構成されたスポーツ用スパッツの一実施例を示す正面図aと側面図b。

【図2】同上スパッツの側面図a及び一部を拡大して示す側面図b。

【図3】本発明の原理に従って構成されたスポーツ用スパッツの別実施例を示す正面図a、側面図b及び背面図c。

【図4】本発明の原理に従って構成されたスポーツ用スパッツのさらに別実施例を示す正面図a、側面図b及び背面図c。

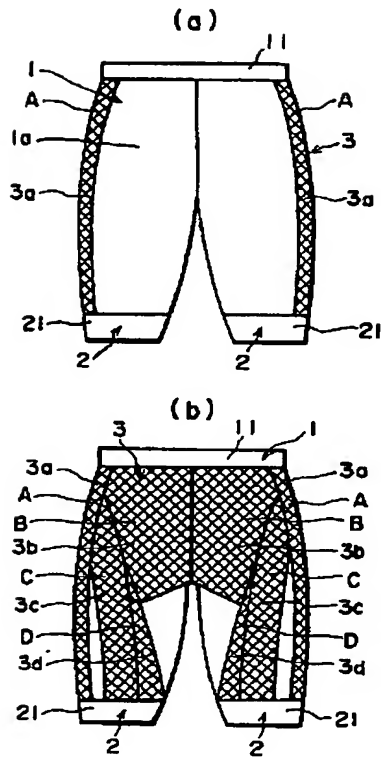
【図5】本発明の原理に従って構成されたスポーツ用スパッツのさらに別実施例を示す正面図a、側面図b及び背面図c。

【図6】人体の下半身のウエスト部から膝上部までの間にある筋肉を図解して示す説明図。

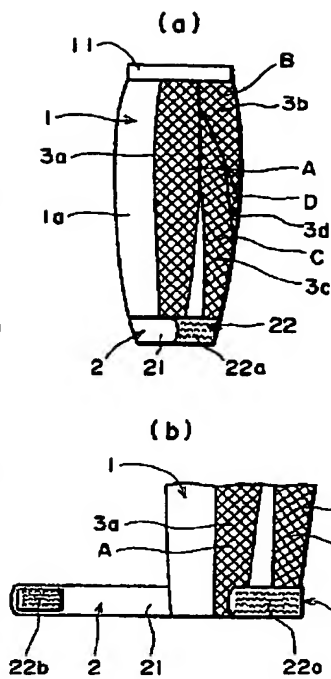
#### 【符号の説明】

- 1      スパッツ本体
- 2      締め付けベルト
- 3      サポート用当て布
- 3a…3d    パワーメッシュ生地

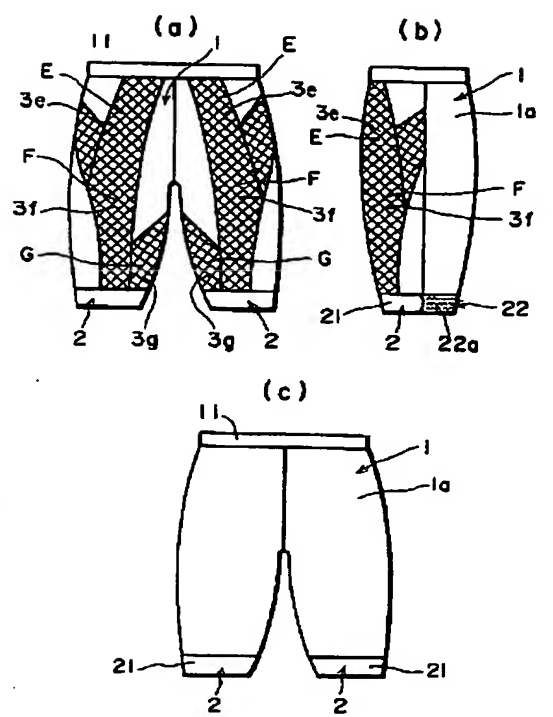
【図1】



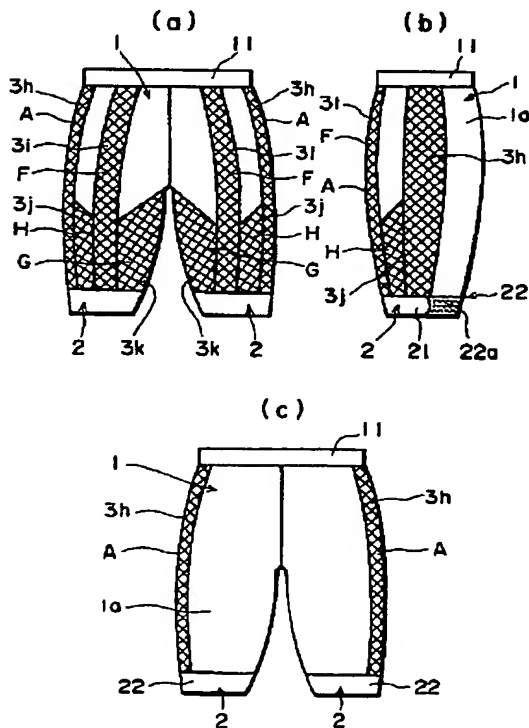
【図2】



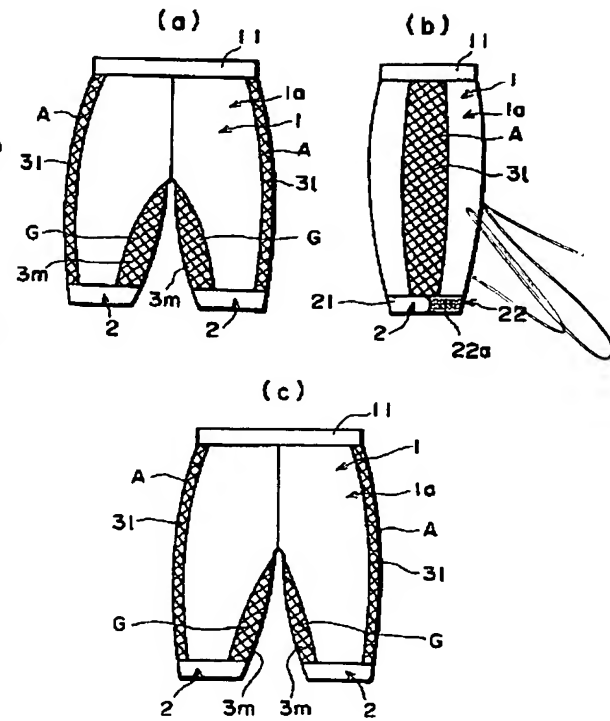
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

